

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-167596

(43)Date of publication of application : 22.06.1999

(51)Int.Cl. G06F 17/60
G06F 15/00

(21)Application number : 10-255732

(71)Applicant : NIPPON TELEGR & TELEPH CORP <NTT>

(22)Date of filing : 09.09.1998

(72)Inventor : MATSUI TATSUYA
MIYAYASU KATSUAKI
TAKASHIMA YOICHI
SHITAMI YUUJI
NAKAMURA TAKAO
OGAWA HIROSHI

(30)Priority

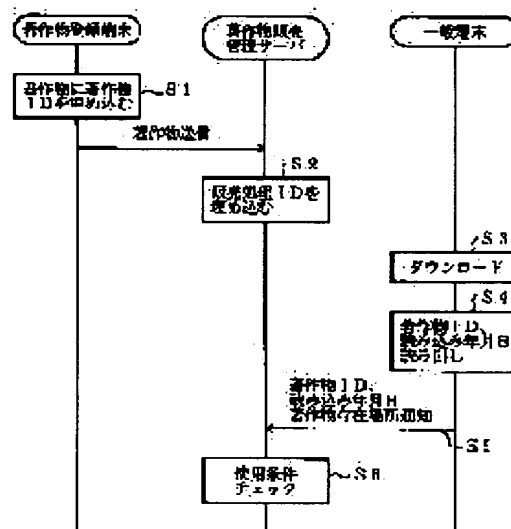
Priority number : 09247271 Priority date : 11.09.1997 Priority country : JP

(54) LITERARY WORKS VIOLATION CHECK METHOD AND SYSTEM, LITERARY WORKS SALES MANAGEMENT SERVER, GENERAL TERMINAL, LITERARY WORKS REGISTER TERMINAL, AND STORAGE MEDIUM STORING LITERARY WORKS VIOLATION CHECK PROGRAM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method which can automatically check violation of using conditions in a wide range for literary works which are opened to the public or sold.

SOLUTION: A literary works ID is uniquely buried previously into each literary work (S1), and a sales processing ID is also buried therein if a literary works sales management server must specify a purchaser to check possible violation of the literary works using condition after it is sold (S2). In a normal use made, a general terminal downloads a literary works (S3) to read the ID (S4) and notifies the sales management server of the literary works ID and location information on the literary works for the check of violation of the literary works using condition (S5). Then a management data base is accessed based on the literary works ID for the check of violation of the literary works using condition (S6).



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 14.05.2004

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of

rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

What is claimed is:

1. An use condition violation checking method of a literary work for checking an use condition that becomes necessary when a literary work including a digital image and a movie is laid open, or is sold via a network including an internet, the use condition violation checking method of a literary work comprising:

burying a literary work ID in the literary work beforehand, the literary work ID being uniquely provided to the literary work;

burying a sales processing ID in the literary work provided for each sale at a literary work sales management server, if a purchaser is needed to be specified from the literary work due to such a reason as to check a violation of a use condition after the literary work has been sold;

retrieving the literary work ID at a general terminal, if the literary work ID is buried in the literary work after the literary work has been downloaded during a normal use mode;

notifying at least the literary work ID and information on a location where the literary work exists, of the literary work sales management server for checking a violation of the use condition of the literary work, at the general terminal; and

accessing a management database based on the literary work ID received from the general terminal, and checking whether or not the use condition is violated based on the at least the literary work ID and the information of the location where the literary work exists, which are received from the general terminal, at the literary work sales management server.

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-167596

(43) 公開日 平成11年(1999) 6月22日

(51) Int. Cl. ⁶

G06F 17/60
15/00

識別記号

330

F I

G06F 15/21
15/00

Z

330

Z

審査請求 未請求 請求項の数25 O L (全17頁)

(21) 出願番号 特願平10-255732

(22) 出願日 平成10年(1998) 9月9日

(31) 優先権主張番号 特願平9-247271

(32) 優先日 平9(1997) 9月11日

(33) 優先権主張国 日本 (J P)

(71) 出願人 000004226

日本電信電話株式会社

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号

(72) 発明者 松井 龍也

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72) 発明者 宮保 克明

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72) 発明者 高嶋 洋一

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(74) 代理人 弁理士 伊東 忠彦

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 著作物の使用条件違反チェック方法及びシステム及び著作物販売管理サーバ及び一般端末及び著作物登録端末及び著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体

(57) 【要約】 (修正有)

本発明の原理を説明するための図

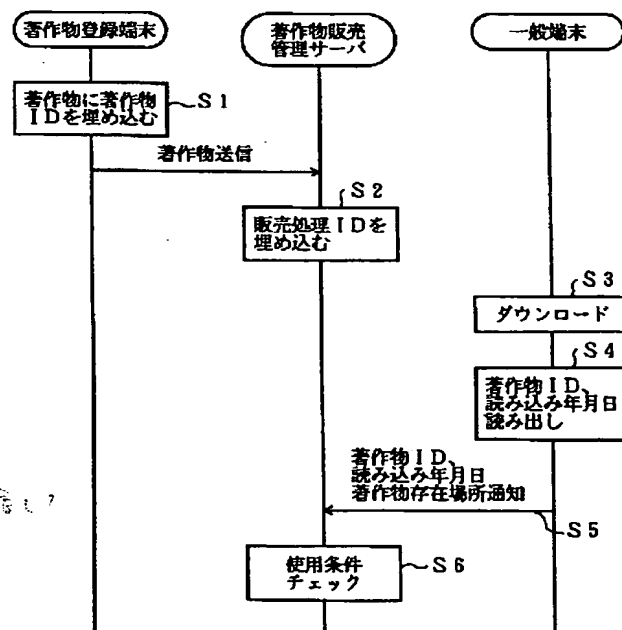
【課題】 公開あるいは販売した著作物の使用条件違反チェックを広範囲に自動的に実施することが可能な方法を提供する。

【解決手段】 著作物に一意に付与される著作物IDを予め埋め込んでおき、著作物販売管理サーバが、著作物の販売後に使用条件違反チェックのために著作物から購入者を特定する必要がある場合には、著作物に販売処理IDを埋め込んでおき、一般端末が、通常の使用時に、著作物をダウンロードした後に、該著作物IDを読み出し、著作物の使用条件違反をチェックする著作物販売管理サーバに、著作物ID及び該著作物が存在する場所の情報を通知し、IDに基づいて管理データベースにアクセスし、使用条件に違反しているかどうかをチェックする。

ダウンロードで著作物IDを読み出し、サーバに通知し、

サーバで

使用条件に違反しているかどうか



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売した場合に必要となる使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェック方法において、前記著作物に一意に付与される著作物 ID を予め埋め込んでおき、著作物販売管理サーバにおいて、前記著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 ID を埋め込み、一般端末が、通常の使用時に、前記著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 ID が埋め込まれている場合には、該著作物 ID を読み出し、前記一般端末が、前記著作物の使用条件違反をチェックする前記著作物販売管理サーバに、少なくとも前記著作物 ID 及び該著作物が存在する場所の情報を通知し、前記著作物販売管理サーバは、前記一般端末から受信した前記著作物 ID に基づいて管理データベースにアクセスし、該一般端末から受信した少なくとも該著作物 ID 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックすることを特徴とする著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 2】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売した場合に必要となる使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェック方法において、著作物を登録する著作物登録端末において、前記著作物に一意に付与される著作物 ID を予め埋め込んでおくと共に、著作物販売管理サーバに送信し、前記著作物販売管理サーバにおいて、前記著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 ID を埋め込み、一般端末が、通常の使用時に、前記著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 ID が埋め込まれている場合には、該著作物 ID を読み出し、前記一般端末が、前記著作物の使用条件違反をチェックする前記著作物販売管理サーバに、少なくとも前記著作物 ID 及び該著作物が存在する場所の情報を通知し、前記著作物販売管理サーバは、前記一般端末から受信した前記著作物 ID に基づいて管理データベースにアクセスし、該一般端末から受信した少なくとも該著作物 ID 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックすることを特徴とする著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 3】 前記著作物登録端末において一意に前記著作物 ID を前記著作物に埋め込む際に、前記著作物 ID と共に著作者情報を記憶手段に保存する請求項 2 記載の著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 4】 前記著作物登録端末において、原著物を読み込んでコンテンツを作成し、作成した著作物コンテンツを前記著作物販売管理サーバに送信する請求項 2 記載の著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 5】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売した場合に必要となる使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェック方法において、著作物販売管理サーバにおいて、前記著作物に一意に付与される著作物 ID を予め埋め込んでおき、著作物販売管理サーバにおいて、前記著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 ID を埋め込み、一般端末が、通常の使用時に、前記著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 ID が埋め込まれている場合には、該著作物 ID を読み出し、前記一般端末が、前記著作物の使用条件違反をチェックする前記著作物販売管理サーバに少なくとも前記著作物 ID 及び該著作物が存在する場所の情報を通知し、前記著作物販売管理サーバは、前記一般端末から受信した前記著作物 ID に基づいて管理データベースにアクセスし、該一般端末から受信した少なくとも該著作物 ID 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックすることを特徴とする著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 6】 前記著作物販売管理サーバにおいて、少なくとも、著作物 ID、著作物 ID の埋込済の著作物、購入者の連絡先を含む購入者情報、著作物が存在することを許可されている場所、及び販売処理 ID 埋め込み用鍵を、前記管理データベースに保存する請求項 1、2 または、5 記載の著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 7】 前記著作物販売管理サーバにおいて、購入者端末から購入要求を取得すると、前記著作物 ID に基づいて著作物コンテンツを前記管理データベースから取得して、販売処理 ID を埋め込み、前記購入者端末にダウンロードする請求項 1、2 または、5 記載の著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 8】 前記著作物販売管理サーバにおいて、前記一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、前記一般端末に著作物を提供したサーバへ警告する処理、または、前記サーバから当該著作物をダウンロードし、前記販売処理 ID 埋込用鍵を用いて該著作物から販売処理 ID を読み出し、読み出した前記販売処理 ID に基づいて、前記管理データベースより前記購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一

方、または、双方の処理を行う請求項 1、2 または、5 記載の著作物の使用条件違反チェック方法。

【請求項 9】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムであって、

前記著作物に一意に付与される著作物 ID を予め埋め込む著作物 ID 埋込手段を有する著作物登録端末と、

前記著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 ID を販売処理 ID 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 ID 埋込手段と、

前記著作物 ID と、著作物 ID 埋込済の著作物と、前記販売処理 ID 埋込用鍵、販売処理 ID 及び著作者情報を保存する前記管理データベースと、

受信した前記著作物 ID に基づいて前記管理データベースにアクセスし、前記販売処理 ID 埋込用鍵を用いて読み出された前記販売処理 ID に基づいて、使用条件を前記管理データベースから読み出し、該一般端末から受信した少なくとも該著作物 ID 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段とを具備する著作物販売管理サーバと、

通常の使用時に、前記著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 ID が埋め込まれている場合には、著作物 ID を読み出す ID 読出手段と、

前記著作物販売管理サーバに、少なくとも前記著作物 ID 及び該著作物が存在する場所の情報を通知する ID 通知手段とを具備する一般端末とを有することを特徴とする著作物の使用条件違反チェックシステム。

【請求項 10】 前記著作物登録端末は、原著作物を読み込んでコンテンツを作成するコンテンツ作成手段と、

前記コンテンツ作成手段において作成した著作物コンテンツを前記著作物販売管理サーバに送信する著作物送信手段とを具備する請求項 9 記載の著作物の使用条件違反チェックシステム。

【請求項 11】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムであって、前記著作物に一意に付与される著作物 ID を予め埋め込む著作物 ID 埋込手段と、

前記著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 ID を販売処理 ID 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 ID 埋込

手段と、

前記著作物 ID と、著作物 ID 埋込済の著作物と、前記販売処理 ID 埋込用鍵、販売処理 ID 及び著作者情報を保存する前記管理データベースと、

受信した前記著作物 ID に基づいて前記管理データベースにアクセスし、前記販売処理 ID 埋込用鍵を用いて読み出された前記販売処理 ID に基づいて、使用条件を前記管理データベースから読み出し、該一般端末から受信した少なくとも該著作物 ID 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段とを具備する著作物販売管理サーバと、

通常の使用時に、前記著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 ID が埋め込まれている場合には、著作物 ID を読み出す ID 読出手段と、

前記著作物販売管理サーバに、少なくとも前記著作物 ID 及び該著作物が存在する場所の情報を通知する ID 通知手段とを具備する一般端末とを有することを特徴とする著作物の使用条件違反チェックシステム。

【請求項 12】 前記著作物販売管理サーバは、購入者端末から購入要求を取得すると、販売処理 ID を該購入要求に対応する著作物に埋め込み、該販売処理 ID を含む著作物販売情報を前記管理データベースに保存する販売管理手段と、

前記購入者端末に前記著作物をダウンロードする著作物ダウンロード手段とを含む請求項 9 または、11 記載の著作物の使用条件違反チェックシステム。

【請求項 13】 前記管理データベースは、少なくとも、著作物 ID、著作物 ID の埋込済の著作物、購入者の連絡先を含む購入者情報、著作物が存在することを許可されている場所、及び販売処理 ID 埋め込み用鍵を、前記管理データベースに保存する請求項 9 または、11 記載の著作物の使用条件違反チェックシステム。

【請求項 14】 前記著作物販売管理サーバは、前記一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、該一般端末に該著作物を提供したサーバへ警告する処理、

または、前記サーバから当該著作物をダウンロードし、販売処理 ID を読み出し、読み出した前記販売処理 ID に基づいて、前記管理データベースより購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一方、または、両方の処理を行う警告処理手段を含む請求項 9 または、11 記載の著作物の使用条件違反チェックシステム。

【請求項 15】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステム

において、該著作物の使用条件違反チェックを行う著作物販売管理サーバであって、
 予め一意に付与される著作物 I D が予め埋め込まれた著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 I D を販売処理 I D 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 I D 埋込手段と、

前記著作物 I D と、著作物 I D 埋込済の著作物と、前記販売処理 I D 埋込用鍵、販売処理 I D 及び著作者情報を保存する前記管理データベースと、

受信した前記著作物 I D に基づいて前記管理データベースにアクセスし、前記販売処理 I D 埋込用鍵を用いて読み出された前記販売処理 I D に基づいて、使用条件を前記管理データベースから読み出し、該一般端末から受信した少なくとも該著作物 I D 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段とを有することを特徴とする著作物販売管理サーバ。

【請求項 1 6】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要となる使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムにおいて、該著作物の使用条件違反チェックを行う著作物販売管理サーバであって、
 前記著作物に一意に付与される著作物 I D を予め埋め込む著作物 I D 埋込手段と、

前記著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 I D を販売処理 I D 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 I D 埋込手段と、

前記著作物 I D と、著作物 I D 埋込済の著作物と、前記販売処理 I D 埋込用鍵、販売処理 I D 及び著作者情報を保存する前記管理データベースと、

受信した前記著作物 I D に基づいて前記管理データベースにアクセスし、前記販売処理 I D 埋込用鍵を用いて読み出された前記販売処理 I D に基づいて、使用条件を前記管理データベースから読み出し、該一般端末から受信した少なくとも該著作物 I D 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段とを有することを特徴とする著作物販売管理サーバ。

【請求項 1 7】 購入者端末から購入要求を取得すると、販売処理 I D を該購入要求に対応する著作物に埋め込み、該販売処理 I D を含む著作物販売情報を前記管理データベースに保存する販売管理手段と、
 前記購入者端末に前記著作物をダウンロードする著作物ダウンロード手段とを含む請求項 1 5 または、1 6 記載の著作物販売管理サーバ。

【請求項 1 8】 前記管理データベースは、
 少なくとも、著作物 I D、著作物 I D の埋込済の著作物、購入者の連絡先を含む購入者情報、著作物が存在することを許可されている場所、及び販売処理 I D 埋め込み用鍵を、前記管理データベースに保存する請求項 1 5 または、1 6 記載の著作物販売管理サーバ。

【請求項 1 9】 前記一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、該一般端末に該著作物を提供したサーバへ警告する処理、

または、前記サーバから当該著作物をダウンロードし、販売処理 I D を読み出し、読み出した前記販売処理 I D に基づいて、前記管理データベースより購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一方、または、両方の処理を行う警告処理手段を含む請求項 1 5 または、1 6 記載の著作物販売管理サーバ。

【請求項 2 0】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要となる使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムにおける一般端末であって、

通常の使用時に、前記著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 I D が埋め込まれている場合には、著作物 I D を読み出す I D 読出手段と、
 著作物の販売及び該著作物の使用における使用条件に違反しているかをチェックする著作物販売管理サーバに、少なくとも前記著作物 I D 及び該著作物が存在する場所の情報を通知する I D 通知手段とを有することを特徴とする一般端末。

【請求項 2 1】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要となる使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムにおける著作物登録端末であって、
 前記著作物に一意に付与される著作物 I D を予め埋め込む著作物 I D 埋込手段とを有することを特徴とする著作物登録端末。

【請求項 2 2】 原著作物を読み込んでコンテンツを作成するコンテンツ作成手段と、

前記コンテンツ作成手段において作成した著作物コンテンツを前記著作物販売管理サーバに送信する著作物送信手段とを有する請求項 2 1 記載の著作物登録端末。

【請求項 2 3】 デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要となる使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体であって、

著作物販売管理サーバに搭載される、
 著作物 I D が予め埋め込まれている著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購

入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 I D を販売処理 I D 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 I D 埋込プロセスと、受信した前記著作物 I D に基づいて、管理データベースにアクセスし、使用条件及び該一般端末から受信した少なくとも該著作物 I D 及び前記著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェックプロセスとを有することを特徴とする使用条件チェックプログラムを格納した記憶媒体。

【請求項 2 4】 購入者端末から購入要求を取得すると、販売処理 I D を販売処理 I D 埋込用鍵を用いて著作物に埋め込み、該著作物及び該販売処理 I D を含む使用条件を前記管理データベースに保存する販売管理プロセスと、前記著作物 I D に基づいて取得した著作物を前記管理データベースより取得し、著作物を前記購入者端末にダウンロードする著作物ダウンロードプロセスとを含む請求項 2 3 記載の著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体。

【請求項 2 5】 前記違反チェックプロセスは、前記一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、該一般端末に著作物を提供したサーバへ警告する処理、または、前記サーバから当該著作物をダウンロードし、前記販売処理 I D 埋込用鍵に基づいて販売処理 I D を読み出し、読み出した前記販売処理 I D に基づいて、前記管理データベースより購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一方、または、両方の処理を行う警告処理プロセスを含む請求項 2 3 記載の著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、著作物の使用条件違反チェック方法及びシステム及び著作物販売管理サーバ及び一般端末及び著作物登録端末及び著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体に係り、特に、デジタル画像、動画等の著作物をサーバに登録し、インターネット等のネットワークを介して公開したり、販売する場合に、勝手に複製したり、転売する等の使用条件に違反した著作物の利用が行われていないかの使用条件チェックを行うための著作物の使用条件違反チェック方法及びシステム及び著作物販売管理サーバ及び一般端末及び著作物登録端末及び著作物販売管理サーバ及び著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来、インターネットにおいて、写真等

の著作物を公開したり、販売する場合、公開されている著作物を第三者が勝手にコピーし、他のサーバに掲載していないか、著作物の購入者が使用可能 URL、使用期限などの使用条件に違反していないかチェックするためには、公開側あるいは、販売側が購入者のサーバやそれ以外のサーバにアクセスし、人間の目により公開した著作物を捜し、使用条件に違反していないかをチェックする。

【0003】チェックにより違反している場合には当該購入者に違反している旨を通知し、追徴金請求や使用停止の警告通知等の処理を行っている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来の方法では、著作物のチェックを人手で行っているため、誤りが起きやすい上に、時間がかかり、それに伴ってコストが増加するという問題がある。また、URL に自動的にアクセスし、使用条件をチェックするロボットを利用した場合、広範囲を探索することにより、処理時間が膨大となり、結局狭い範囲しか検索できない、ネットワークに余計なトラヒックを与えるという問題がある。

【0005】本発明は、上記の点に鑑みなされたもので、公開あるいは販売した著作物の使用条件違反チェックを広範囲に自動的にかつ、正確にネットワークに余計なトラヒックを与えないで実施することが可能な著作物の使用条件違反チェック方法及びシステム及び著作物販売管理サーバ及び一般端末及び著作物登録端末及び著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】本発明（請求項 1）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売した場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェック方法において、著作物に一意に付与される著作物 I D を予め埋め込んでおき、著作物販売管理サーバにおいて、著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 I D を埋め込み、一般端末が、通常の使用時に、著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 I D が埋め込まれている場合には、該著作物 I D を読み出し、一般端末が、著作物の使用条件違反をチェックする著作物販売管理サーバに、少なくとも著作物 I D 及び該著作物が存在する場所の情報を通知し、著作物販売管理サーバは、一般端末から受信した著作物 I D に基づいて管理データベースにアクセスし、該一般端末から受信した少なくとも著作物 I D 及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする。

【0007】図1は、本発明の原理を説明するための図である。本発明（請求項2）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売した場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェック方法において、著作物を登録する著作物登録端末において、著作物に一意に付与される著作物IDを予め埋め込んでおくと共に、著作物販売管理サーバに送信し（ステップ1）、著作物販売管理サーバにおいて、著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理IDを埋め込み（ステップ2）、一般端末が、通常の使用時に、著作物をダウンロードした後に（ステップ3）、該著作物に著作物IDが埋め込まれている場合には、該著作物IDを読み出し（ステップ4）、一般端末が、著作物の使用条件違反をチェックする著作物販売管理サーバに、少なくとも著作物ID及び該著作物が存在する場所の情報を通知し（ステップ5）、著作物販売管理サーバは、一般端末から受信した著作物IDに基づいて管理データベースにアクセスし、該一般端末から受信した少なくとも著作物ID及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする（ステップ6）。

【0008】本発明（請求項3）は、著作物登録端末において一意に著作物IDを著作物に埋め込む際に、著作物IDと共に著作権情報を記憶手段に保存する。本発明（請求項4）は、著作物登録端末において、原著作物を読み込んでコンテンツを作成し、作成した著作物コンテンツを著作物販売管理サーバに送信する。

【0009】本発明（請求項5）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売した場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェック方法において、著作物販売管理サーバにおいて、著作物に一意に付与される著作物IDを予め埋め込んでおく、著作物販売管理サーバにおいて、著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理IDを埋め込み、一般端末が、通常の使用時に、著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物IDが埋め込まれている場合には、該著作物IDを読み出し、一般端末が、著作物の使用条件違反をチェックする著作物販売管理サーバに、少なくとも著作物ID及び該著作物が存在する場所の情報を通知し、著作物販売管理サーバは、一般端末から受信した著作物IDに基づいて管理データベースにアクセスし、該一般端末から受信した少なくとも著作物ID及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする。

【0010】本発明（請求項6）は、著作物販売管理サ

ーバにおいて、少なくとも、著作物ID、著作物IDの埋込済の著作物、購入者の連絡先を含む購入者情報、著作物が存在することを許可されている場所、及び販売処理ID埋め込み用鍵を、管理データベースに保存する。本発明（請求項7）は、著作物販売管理サーバにおいて、購入者端末から購入要求を取得すると、著作物IDに基づいて著作物コンテンツを管理データベースから取得して、販売処理IDを埋め込み、購入者端末にダウンロードする。

10 【0011】本発明（請求項8）は、著作物販売管理サーバにおいて、一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、一般端末に著作物を提供したサーバへ警告する処理、または、該サーバから当該著作物をダウンロードし、販売処理ID埋込用鍵を用いて該著作物から販売処理IDを読み出し、読み出した販売処理IDに基づいて、管理データベースより購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一方、または、両方の処理を行う。

20 【0012】図2は、本発明の原理構成図である。本発明（請求項9）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムであって、著作物に一意に付与される著作物IDを予め埋め込む著作物ID埋込手段130を有する著作物登録端末100と、著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理IDを販売処理ID埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理ID埋込手段210と、著作物IDと、著作物ID埋込済の著作物と、販売処理ID埋込用鍵、販売処理ID及び著作権情報を保存する管理データベース220と、受信した著作物IDに基づいて管理データベース220にアクセスし、販売処理ID埋込用鍵を用いて読み出された販売処理IDに基づいて、使用条件を管理データベースから読み出し、該一般端末300から受信した少なくとも著作物ID及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段240とを具備する著作物販売管理サーバ200と、通常の使用時に、著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物IDが埋め込まれている場合には、著作物IDを読み出すID読出手段310と、著作物販売管理サーバ200に、少なくとも著作物ID及び該著作物が存在する場所の情報を通知するID通知手段320とを具備する一般端末300とを有する。

50 【0013】本発明（請求項10）は、著作物登録端末100において、原著作物を読み込んでコンテンツを作成するコンテンツ作成手段と、コンテンツ作成手段にお

いて作成した著作物コンテンツを著作物販売管理サーバに送信する著作物送信手段とを具備する。本発明（請求項 1 1）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムであって、著作物に一意に付与される著作物 I D を予め埋め込む著作物 I D 埋込手段と、著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 I D を販売処理 I D 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 I D 埋込手段と、著作物 I D と、著作物 I D 埋込済の著作物と、販売処理 I D 埋込用鍵、販売処理 I D 及び著作者情報を保存する管理データベースと、受信した著作物 I D に基づいて管理データベースにアクセスし、販売処理 I D 埋込用鍵を用いて読み出された販売処理 I D に基づいて、使用条件を管理データベースから読み出し、該一般端末から受信した少なくとも著作物 I D 及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段とを具備する著作物販売管理サーバと、通常の使用時に、著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物 I D が埋め込まれている場合には、著作物 I D を読み出す I D 読出手段と、著作物販売管理サーバに、少なくとも著作物 I D 及び該著作物が存在する場所の情報を通知する I D 通知手段とを具備する一般端末とを有する。

【0014】本発明（請求項 1 2）は、著作物販売管理サーバは、購入者端末から購入要求を取得すると、販売処理 I D を該購入要求に対応する著作物に埋め込み、該販売処理 I D を含む著作物販売情報を管理データベースに保存する販売管理手段と、購入者端末に著作物をダウンロードする著作物ダウンロード手段とを含む。

【0015】本発明（請求項 1 3）は、管理データベースにおいて、少なくとも、著作物 I D、著作物 I D の埋込済の著作物、購入者の連絡先を含む購入者情報、著作物が存在することを許可されている場所、及び販売処理 I D 埋め込み用鍵を、管理データベースに保存する。本発明（請求項 1 4）は、著作物販売管理サーバにおいて、一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、該一般端末に該著作物を提供したサーバへ警告する処理、または、該サーバから当該著作物をダウンロードし、販売処理 I D を読み出し、読み出した販売処理 I D に基づいて、管理データベースより購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一方、または、両方の処理を行う警告処理手段を含む。

【0016】本発明（請求項 1 5）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワ

ークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムにおいて、該著作物の使用条件違反チェックを行う著作物販売管理サーバであって、予め一意に付与される著作物 I D が予め埋め込まれた著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 I D を販売処理 I D 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 I D 埋込手段と、著作物 I D と、著作物 I D 埋込済の著作物と、販売処理 I D 埋込用鍵、販売処理 I D 及び著作者情報を保存する管理データベースと、受信した著作物 I D に基づいて管理データベースにアクセスし、販売処理 I D 埋込用鍵を用いて読み出された販売処理 I D に基づいて、使用条件を管理データベースから読み出し、該一般端末から受信した少なくとも著作物 I D 及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段とを有する。

【0017】本発明（請求項 1 6）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムにおいて、該著作物の使用条件違反チェックを行う著作物販売管理サーバであって、著作物に一意に付与される著作物 I D を予め埋め込む著作物 I D 埋込手段と、著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理 I D を販売処理 I D 埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理 I D 埋込手段と、著作物 I D と、著作物 I D 埋込済の著作物と、販売処理 I D 埋込用鍵、販売処理 I D 及び著作者情報を保存する管理データベースと、受信した著作物 I D に基づいて管理データベースにアクセスし、販売処理 I D 埋込用鍵を用いて読み出された販売処理 I D に基づいて、使用条件を管理データベースから読み出し、該一般端末から受信した少なくとも著作物 I D 及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェック手段とを有する。

【0018】本発明（請求項 1 7）は、購入者端末から購入要求を取得すると、販売処理 I D を該購入要求に対応する著作物に埋め込み、該販売処理 I D を含む著作物販売情報を管理データベースに保存する販売管理手段と、購入者端末に著作物をダウンロードする著作物ダウンロード手段とを含む。本発明（請求項 1 8）は、管理データベースにおいて、少なくとも、著作物 I D、著作物 I D の埋込済の著作物、購入者の連絡先を含む購入者情報、著作物が存在することを許可されている場所、及び販売処理 I D 埋め込み用鍵を、管理データベースに保存する。

【0019】本発明（請求項19）は、一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、該一般端末に該著作物を提供したサーバへ警告する処理、または、該サーバから当該著作物をダウンロードし、販売処理IDを読み出し、読み出した販売処理IDに基づいて、管理データベースより購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一方、または、両方の処理を行う警告処理手段を含む。

【0020】本発明（請求項20）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムにおける一般端末であって、通常の使用時に、著作物をダウンロードした後に、該著作物に著作物IDが埋め込まれている場合には、著作物IDを読み出すID読出手段と、著作物の販売及び該著作物の使用における使用条件に違反しているかをチェックする著作物販売管理サーバに、少なくとも著作物ID及び該著作物が存在する場所の情報を通知するID通知手段とを有する。

【0021】本発明（請求項21）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックシステムにおける著作物登録端末であって、著作物に一意に付与される著作物IDを予め埋め込む著作物ID埋込手段を有する。

【0022】本発明（請求項22）は、原著作物を読み込んでコンテンツを作成するコンテンツ作成手段と、コンテンツ作成手段において作成した著作物コンテンツを著作物販売管理サーバに送信する著作物送信手段とを有する。本発明（請求項23）は、デジタル画像、動画を含む著作物をインターネットを含むネットワークを介して公開、または、販売したりする場合に必要な使用条件チェックを行うための、著作物の使用条件違反チェックプログラムを格納した記憶媒体であって、著作物販売管理サーバに搭載される、著作物IDが予め埋め込まれている著作物の販売後に、使用条件違反チェックを含む理由により該著作物から購入者を特定する必要がある場合には、該著作物に販売毎に付与される販売処理IDを販売処理ID埋込用鍵を用いて埋め込む販売処理ID埋込プロセスと、受信した著作物IDに基づいて、管理データベースにアクセスし、使用条件及び該一般端末から受信した少なくとも著作物ID及び著作物が存在する場所の情報に基づいて、使用条件に違反しているかどうかをチェックする違反チェックプロセスとを有する。

【0023】本発明（請求項24）は、購入者端末から購入要求を取得すると、販売処理IDを販売処理ID埋込用鍵を用いて著作物に埋め込み、該著作物及び該販売

処理IDを含む使用条件を管理データベースに保存する販売管理プロセスと、著作物IDに基づいて取得した著作物を管理データベースより取得し、著作物を購入者端末にダウンロードする著作物ダウンロードプロセスとを含む。

【0024】本発明（請求項25）は、違反チェックプロセスにおいて、一般端末から受け取った情報により、当該著作物が不正使用されているか否かを判断し、不正使用されていると判定した場合に、該一般端末に著作物を提供したサーバへ警告する処理、または、該サーバから当該著作物をダウンロードし、販売処理ID埋込用鍵に基づいて販売処理IDを読み出し、読み出した販売処理IDに基づいて、管理データベースより購入者氏名・連絡先を読み出して、購入者に警告する処理、のいずれか一方、または、両方の処理を行う警告処理プロセスを含む。

【0025】このように、本発明では、公開または、販売された著作物について、一般の端末から著作物等の問い合わせ等があった場合に、当該一般の端末から通知された著作物ID、販売処理ID及び当該著作物が存在する場所の情報（購入者端末）等を用いて管理データベースを探索することにより、著作物の使用条件をチェックし、違反している場合には、当該購入者端末（購入者）を特定し、警告を発することが可能となる。

【0026】さらに、一般の端末がアクセスした他のサーバに対しても当該著作物が使用条件に違反していることを警告することが可能となる。このように、一般端末がある著作物に対して販売管理サーバに対して当該著作物に関する問い合わせ等を行った場合に、当該一般端末から取得した情報を用いて、保存されている管理データベースの内容と照合することにより、公開、または、販売した先を全て探索しなくとも容易に使用条件違反をチェックすることが可能となる。

【0027】さらに、本発明では、販売管理サーバにおいて、著作物コンテンツに販売処理ID埋込用鍵を用いて販売処理IDを埋め込み、当該鍵を当該サーバの管理データベースに格納しておくことにより、他の端末等からの当該販売処理IDの改ざん等が不可能となる。

【0028】

【発明の実施の形態】図3は、本発明の第1の使用条件違反チェックシステムの構成を示す。同図におけるシステムは、登録端末100、著作物販売管理サーバ200、一般端末300、購入者端末400及び他のサーバ500から構成される。登録端末100は、著作物のコンテンツを生成する端末であり、画像等の原著作物をスキャナ等の入力装置により読み込む著作物コンテンツ作成部110、読み込んだ著作物を著作物販売管理サーバ200に送信する著作物送信部120、著作物コンテンツに著作物IDを埋め込む登録著作物ID埋込部130、著作物ID、著作物販売管理サーバのURL、著作

物コンテンツ、著作者名、価格、販売処理ID埋込用鍵等を格納する記憶部140を有する構成が可能である。

【0029】著作物販売管理サーバ200は、著作物ID、販売処理IDを販売処理ID埋込用鍵を用いて登録端末100から送信された著作物に埋め込むID埋込部210、管理データベース220、購入者端末400に著作物をダウンロードするダウンロード部230、一般端末300から通知された情報に基づいて管理データベース220を検索し、使用条件のチェックを行う違反チェック部240、違反チェック部240においてチェックした結果、違反がある場合に、購入者端末400（購入者）及び一般端末に著作物を提供したサーバ500に対して警告を発する警告処理部250を有する。

【0030】上記の管理データベース220は、図4に示すように、著作物ID221、著作物222、販売処理ID埋込用鍵223、販売処理ID224、販売日付225、購入者名・連絡先226、使用URL227、使用期限等の使用条件228販売価格229等を格納する。一般端末300は、サーバ500から取得した著作物の著作物IDを読み出すID読出部310、著作物が存在するURL及び読込日付を著作物IDで指定される著作物販売管理サーバ200に通知するID通知部320から構成される。

【0031】購入者端末400は、著作物販売管理サーバ200に対して著作物の購入の要求を発行し、著作物を購入すると、当該著作物がダウンロードされる。サーバ500は、一般端末300に対して公開されている著作物を提供する。以下に、図3における登録端末100を有するシステムの動作を説明する。図5は、本発明の第1の使用条件違反チェック動作のシーケンスチャートである。

【0032】ステップ101）登録端末100では、著作物コンテンツ作成部110において、画像情報等の著作物をスキャナ等の入力装置を用いて取り込み、著作物コンテンツを生成すると共に、登録著作物ID埋込部130は、著作物コンテンツ作成部110で生成された著作物コンテンツに著作物IDを埋め込むと共に、著作物コンテンツの送信先のサーバ500のURL、著作物コンテンツそのもの、著作者名、著作物の価格を記憶部140に格納する。

【0033】ステップ102）登録端末100の著作物送信部120は、著作物コンテンツ作成部110において生成された著作物コンテンツを著作物販売管理サーバ200に送信する。

ステップ103）登録端末100の著作物コンテンツ作成部110で生成された著作物コンテンツと、登録著作物ID埋込部130で生成された著作物ID、著作物コンテンツを送信した著作物販売管理サーバ200のURL、著作物コンテンツそのもの、著作者名、著作物の価格を記憶部140に格納する。

【0034】ステップ104）購入者端末400が著作物の購入要求を著作物販売管理サーバ200に対して発行する。購入要求は、購入者名、使用条件（使用URL、使用期限）から構成される。これらの情報は、著作物販売管理サーバ200から各端末に公開されているものとする。

ステップ105）著作物販売管理サーバ200のID埋込部210は、購入者端末400からの購入要求に対応する著作物に、著作物ID及び販売処理ID埋込用鍵を用いて販売処理IDを埋め込む。

【0035】ステップ106）著作物販売管理サーバ200のID埋込部210は、販売処理ID224、該販売処理IDを埋め込むための販売処理ID埋込用鍵223、著作物ID221、販売日付225、購入者名・連絡先226、販売価格229、使用URL227や使用期限等の使用条件228及び著作物222を管理データベース220に格納する。

【0036】ステップ107）著作物販売管理サーバ200のダウンロード部230は、購入者端末400により指定された著作物を管理データベース220からダウンロードする。

ステップ108）一般端末300があるサーバ500にアクセスする。

ステップ109）アクセスされたサーバ500は、一般端末300に対して著作物情報を提供する。

【0037】ステップ110）ここで一般端末300は、著作者への問い合わせを行うものとする。一般端末ID読出部310は、著作物ID（なお、この場合のIDは、著作物販売管理サーバのURLであるとする）を読み出す。

ステップ111）一般端末300のID通知部320は、著作物存在URL（著作物を提供したサーバのURL）、及び読込日付を著作物IDで指定される著作物販売管理サーバ200に通知する。

【0038】ステップ112）著作物販売管理サーバ200は、一般端末300から通知された内容（著作物存在URL（著作物を提供したサーバのURL）及び読込日付）を受信すると、違反チェック部240において、受信した内容に基づいて管理データベース220を検索し、使用条件をチェックする。

ステップ113）違反チェック部240において、使用期限等の使用条件違反があるか否かを判定する。このとき、管理データベース220の使用条件228に当該著作物の使用有効期限が設定されている場合には、受信した読込日付が有効期限内であるか否かにより当該著作物が不正利用されていないかをチェックできる。

【0039】ステップ114）使用条件違反がある場合には、警告処理部250において警告のメッセージの作成等の処理を行う。

ステップ115）警告処理部250は、一般端末300

0 に著作物情報を提供したサーバ 5 0 0 に警告を発行する。

ステップ 1 1 6) さらに、警告処理部 2 5 0 は、サーバ 5 0 0 から著作物をダウンロードし、当該著作物に埋め込まれている販売処理 ID を販売処理 ID 埋込用鍵 2 2 3 を用いて読み出す。

【0 0 4 0】ステップ 1 1 7) 警告処理部 2 5 0 は、読み出した販売処理 ID に基づいて管理データベース 2 2 0 を検索し、購入者名・連絡先 2 2 6 を抽出する。

ステップ 1 1 8) 抽出した購入者名（連絡先）に対応する購入者端末 4 0 0 に対して、使用条件違反であることを警告する。上記のように、図 3 に示す登録端末 1 0 0 を含む構成のシステムでは、当該登録端末 1 0 0 において、著作物 ID を埋め込んで著作物販売管理サーバ 2 0 0 に著作物を送信する。このような構成をとることにより、著作物販売管理サーバ 2 0 0 では、複数の登録端末 1 0 0 から種々の著作物の登録を受け付け、各々の著作物に関する使用条件のチェックを行うことが可能となる。

【0 0 4 1】次に、図 3 のような登録端末 1 0 0 を持たずに、著作物販売管理サーバ 2 0 0 において著作物 ID を埋め込む例を説明する。図 6 は、本発明の第 2 の使用条件違反チェックシステムの構成を示す。同図において図 3 と同一構成部分には同一符号を付し、その説明を省略する。図 6 に示す構成は、著作物販売管理サーバ 2 0 0、一般端末 3 0 0、購入者端末 4 0 0、サーバ 5 0 0 から構成され、一般端末 3 0 0、購入者端末 4 0 0 及びサーバ 5 0 0 は図 3 の構成と同様であるため、説明を省略する。

【0 0 4 2】図 6 に示す著作物販売管理サーバ 2 0 0 は、図 3 の構成に、画像等の原著物をスキャナ等の入力装置により読み込む著作物コンテンツ作成部 2 6 0 と、読み込んだ著作物コンテンツに一意の著作物 ID を埋め込む登録著作物 ID 埋込部 2 7 0 を加えた構成である。図 6 に示すシステムの動作を説明する。

【0 0 4 3】図 7 は、本発明の第 2 の使用条件違反チェック動作のシーケンスチャートである。

ステップ 2 0 1) 著作物販売管理サーバ 2 0 0 では、著作物コンテンツ作成部 2 6 0 において、画像情報等の著作物をスキャナ等の入力装置を用いて取り込み、著作物コンテンツを生成すると共に、登録著作物 ID 埋込部 2 7 0 は、著作物コンテンツ作成部 2 6 0 で生成された著作物コンテンツに著作物 ID を埋め込む。

【0 0 4 4】ステップ 2 0 2) ステップ 2 0 1 で埋め込まれた著作物 ID 2 2 1 と共に、著作物コンテンツの送信先のサーバ 5 0 0 の URL 2 2 7、著作物 2 2 2 そのもの、販売価格 2 2 9 を管理データベース 2 2 0 に格納する。

ステップ 2 0 3) 購入者端末 4 0 0 が著作物の購入要求を著作物販売管理サーバ 2 0 0 に対して発行する。購

入要求は、購入者名、使用条件（使用 URL、使用期限）から構成される。これらの情報は、著作物販売管理サーバ 2 0 0 から各端末に公開されているものとする。

【0 0 4 5】ステップ 2 0 4) 著作物販売管理サーバ 2 0 0 の ID 埋込部 2 1 0 は、購入者端末 4 0 0 からの購入要求に対応する著作物に、著作物 ID 及び販売処理 ID 埋込用鍵を用いて販売処理 ID を埋め込む。

ステップ 2 0 5) 著作物販売管理サーバ 2 0 0 の ID 埋込部 2 1 0 は、販売処理 ID を埋め込むための販売処理 ID 埋込用鍵 2 2 3、販売処理 ID 2 2 4、著作物 ID 2 2 1、販売日付 2 2 5、購入者名・連絡先 2 2 6、販売価格 2 2 9、使用 URL 2 2 7 や使用期限等の使用条件 2 2 8 を管理データベース 2 2 0 に格納する。

【0 0 4 6】ステップ 2 0 6) 著作物販売管理サーバ 2 0 0 のダウンロード部 2 3 0 は、購入者端末 4 0 0 により指定された著作物をダウンロードする。

ステップ 2 0 7) 一般端末 3 0 0 があるサーバ 5 0 0 にアクセスする。

ステップ 2 0 8) アクセスされたサーバ 5 0 0 は、一般端末 3 0 0 に対して著作物情報を提供する。

【0 0 4 7】ステップ 2 0 9) ここで一般端末 3 0 0 は、著作者への問い合わせを行うものとする。一般端末 ID 読出部 3 1 0 は、著作物 ID（なお、この場合の ID は、著作物を提供したサーバの URL であるとする）を読み出す。

ステップ 2 1 0) 一般端末 3 0 0 の ID 通知部 3 2 0 は、著作物存在 URL（著作物を提供したサーバの URL）、及び読込日付を著作物 ID で指定される著作物販売管理サーバ 2 0 0 に通知する。

【0 0 4 8】ステップ 2 1 1) 著作物販売管理サーバ 2 0 0 は、一般端末 3 0 0 から通知された内容を受信すると、違反チェック部 2 4 0 において、受信した内容に基づいて管理データベース 2 2 0 を検索し、使用条件 2 2 8 をチェックする。

ステップ 2 1 2) 違反チェック部 2 4 0 において、使用期限等の使用条件違反があるか否かを判定する。このとき、管理データベース 2 2 0 の使用条件 2 2 8 に当該著作物の使用有効期限が設定されている場合には、受信した読込日付が有効期限内であるか否かにより当該著作物が不正利用されていないかをチェックできる。

【0 0 4 9】ステップ 2 1 3) 使用条件違反がある場合には、警告処理部 2 5 0 において警告のメッセージの作成等の処理を行う。

ステップ 2 1 4) 警告処理部 2 5 0 は、一般端末 3 0 0 に著作物情報を提供したサーバ 5 0 0 に警告を発行する。

ステップ 2 1 5) さらに、警告処理部 2 5 0 は、サーバ 5 0 0 から著作物をダウンロードし、当該著作物に埋め込まれている販売処理 ID を販売処理 ID 埋込用鍵を用いて読み出す。

【0050】ステップ216) 警告処理部250は、読み出した販売処理IDに基づいて管理データベース220を検索し、購入者名・連絡先226を抽出する。

ステップ217) 抽出した購入者名(連絡先)に対応する購入者端末400に対して、使用条件違反であることを警告する。上記の処理により図3に示すような登録端末100を使用せずに、著作物販売管理サーバ200において著作物コンテンツの生成及び著作物IDの埋込の処理が可能となるため、当該管理サーバにおいて管理する著作物の登録及び違反チェック処理が可能となる。

【0051】なお、上記の実施例では、著作物管理サーバ200において著作物が不正利用されていないかをチェックする場合に、一般端末300から送信される内容に含まれる読み込み年月日を用いてチェックする例を示しているが、この例に限定されることなく、一般端末300から著作物管理サーバ200に対して送信する内容に読み込み年月日が含まれていない場合には、著作物管理サーバ200は、著作物の存在場所の情報(著作物を提供したサーバのURL)のみを用いてチェックすることも可能である。

【0052】上記の例において、図3及び図6に示す著作物販売管理サーバ200の構成要素をソフトウェアで構築し、当該サーバ200に使用されるコンピュータに接続されるディスク装置や、フロッピーディスク、CD-ROM等の可搬記憶媒体に格納しておき、使用条件違反のチェックを行う際にインストールして実行することにより、汎用的にチェックを行うことが可能である。

【0053】本発明は、上記の実施例に限定されることなく、特許請求の範囲内で種々変更・応用が可能である。

【0054】

【発明の効果】上述のように、本発明によれば、公開または、販売された著作物について、勝手に複製されていないか、無許可で転売されているような使用条件の違反をチェックする際に、ある一般端末が著作物の購入に対する問い合わせ等があった場合に、当該一般端末から通知された情報に基づいて、管理データベースを探索することにより、著作物の使用条件をチェックし、違反している場合には、当該著作物の購入者端末(購入者)を特定し、警告を発行することができるため、広範囲に及び違反チェックを行う必要がない。

【0055】さらに、一般の端末がアクセスした他のサーバに対しても当該著作物が使用条件に違反していることを警告することが可能であるため、しらないうちに著作物が転売されているようなケースを防止することができる。このように、一般端末がある著作物に対して著作物販売管理サーバに対して当該著作物に関する問い合わせ等を行ったことを契機として、管理データベースの使用条件等と照合することにより、公開、または、販売した先を全て探索しなくとも容易に使用URLや使用期限

等の使用条件違反をチェックすることができる。

【0056】また、本発明は、著作物販売管理サーバにおいて販売処理ID埋込用鍵を用いて販売処理IDを読み出し、当該販売処理IDに基づいて著作物情報を取得することが可能であるため、当該著作物に対するセキュリティが保持できる。さらに、本発明は、使用条件違反チェックの結果、使用条件違反があると判定された場合には、著作物を提供したサーバ及び購入者の両方に警告を発することが可能であるため、違反が見つかった時点における警告漏れを防止することができる。

【0057】さらに、本発明の著作物販売管理サーバにおいて、販売処理IDを著作物に埋め込むための販売処理ID埋込用鍵を管理データベースに格納しておくことにより、他の端末から違反チェックのための販売情報に対して直接アクセスすることが不可能であり、著作物の販売情報を改ざんすることができない。さらに、本発明では、著作物販売管理サーバにおいて、一般端末から受信した内容について、管理データベース内の使用条件を用いてチェックする際に、一般端末から通知された読込年月日を用いることにより、著作物の使用有効期限を超えていないかのチェックを行うことができる。

【0058】また、本発明では、著作物ID及び販売処理IDの両方を用いているため、販売処理IDを読み出す鍵を一般端末で持つことがなく、販売管理サーバで持つ形となるため、販売処理IDを読みだされたり、改ざんされたり、消去されたりすることがなく、安全性が高まる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の原理を説明するための図である。

【図2】本発明の原理構成図である。

【図3】本発明の第1の使用条件違反チェックシステムの構成図である。

【図4】本発明の管理データベースの構成図である。

【図5】本発明の第1の使用条件違反チェック動作のシーケンスチャートである。

【図6】本発明の第2の使用条件違反チェックシステムの構成図である。

【図7】本発明の第2の使用条件違反チェック動作のシーケンスチャートである。

【符号の説明】

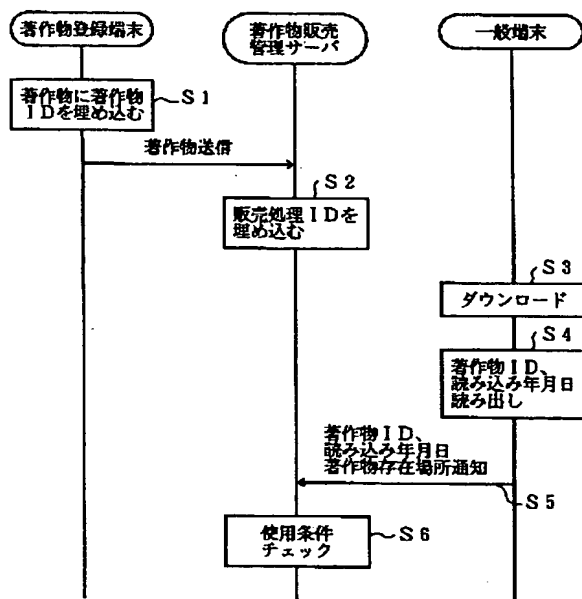
- 100 著作物登録端末
- 110 著作物コンテンツ作成部
- 120 著作物送信部
- 130 著作物ID埋込手段、登録著作物ID埋込部
- 140 記憶部
- 200 著作物販売管理サーバ
- 210 販売処理ID埋込手段、ID埋込部
- 220 管理データベース
- 221 著作物ID
- 222 著作物

21

- 2 2 3 販売処理 I D 埋込用鍵
- 2 2 4 販売処理 I D
- 2 2 5 販売日付
- 2 2 6 購入者名・連絡先
- 2 2 7 使用 URL
- 2 2 8 使用条件
- 2 2 9 販売価格
- 2 3 0 ダウンロード部
- 2 4 0 違反チェック手段、違反チェック部

【図 1】

本発明の原理を説明するための図



【図 4】

本発明の管理データベースの構成図

2 2 0

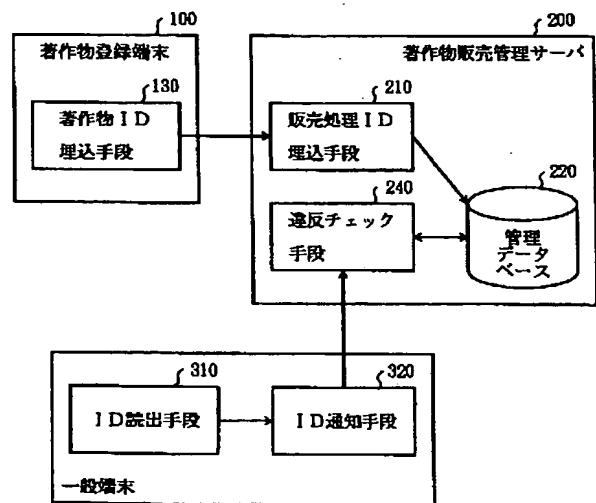
著作物項目	著作物 I D	221
	著作物	222
	販売処理 I D 埋込用鍵	223
	販売処理 I D	224
	販売日付	225
	購入者名・連絡先	226
	使用 URL	227
	使用条件	228
	販売価格	229

22

- 2 5 0 警告処理部
- 2 6 0 著作物コンテンツ作成部
- 2 7 0 登録著作物 I D 埋込部
- 3 0 0 一般端末
- 3 1 0 I D 読出手段、I D 読出部
- 3 2 0 I D 通知手段、I D 通知部
- 4 0 0 購入者端末
- 5 0 0 サーバ

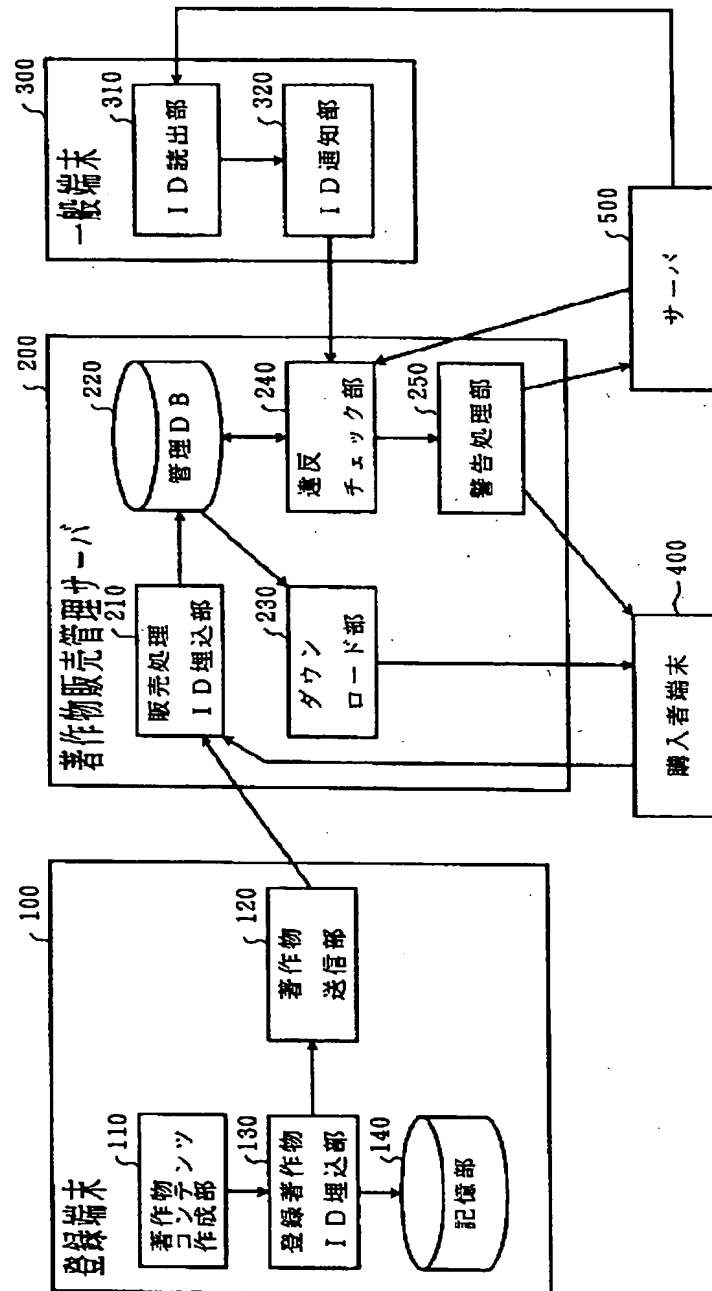
【図 2】

本発明の原理構成図

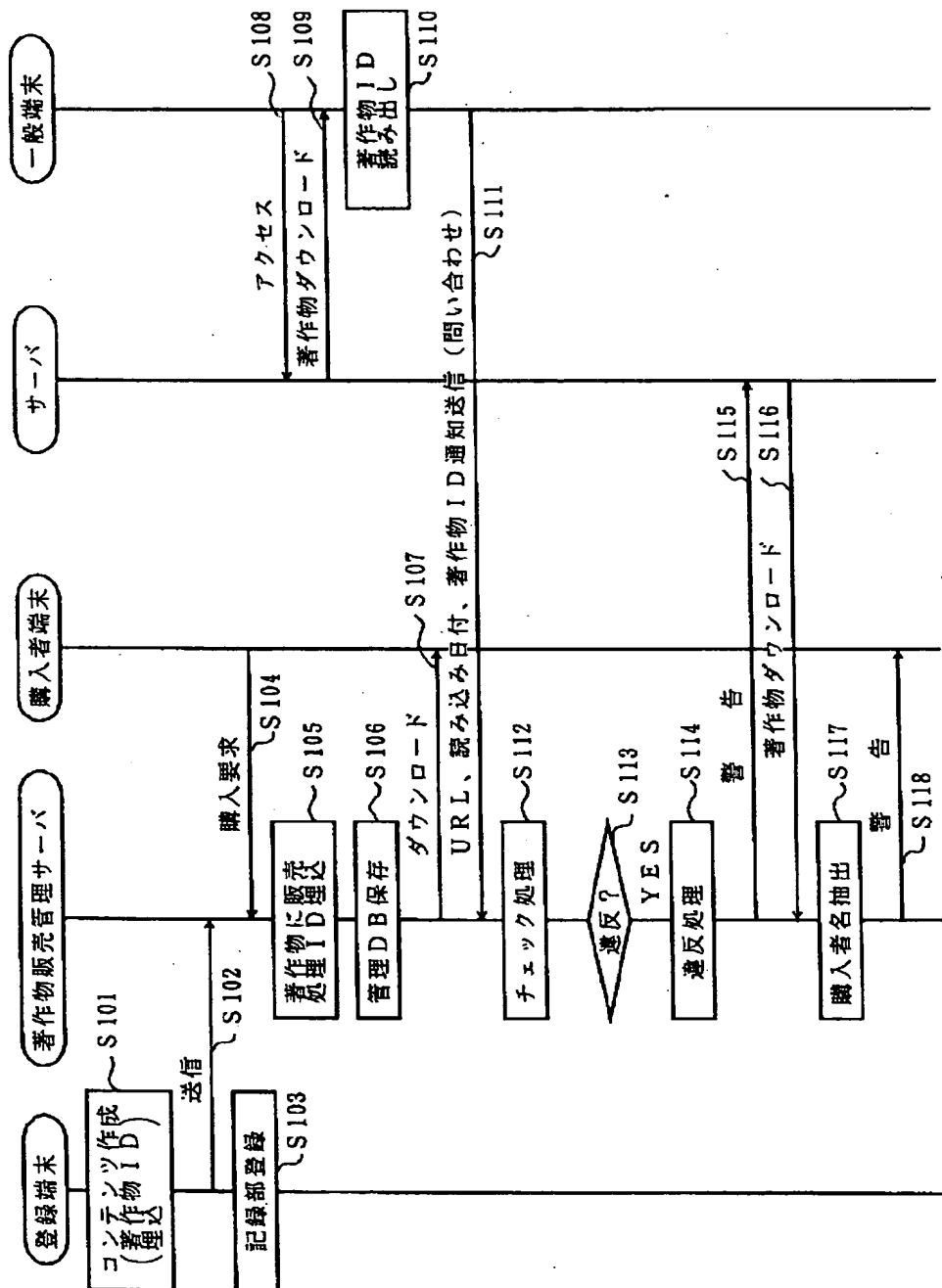


【図 3】

本発明の第 1 の使用条件違反チェックシステムの構成図

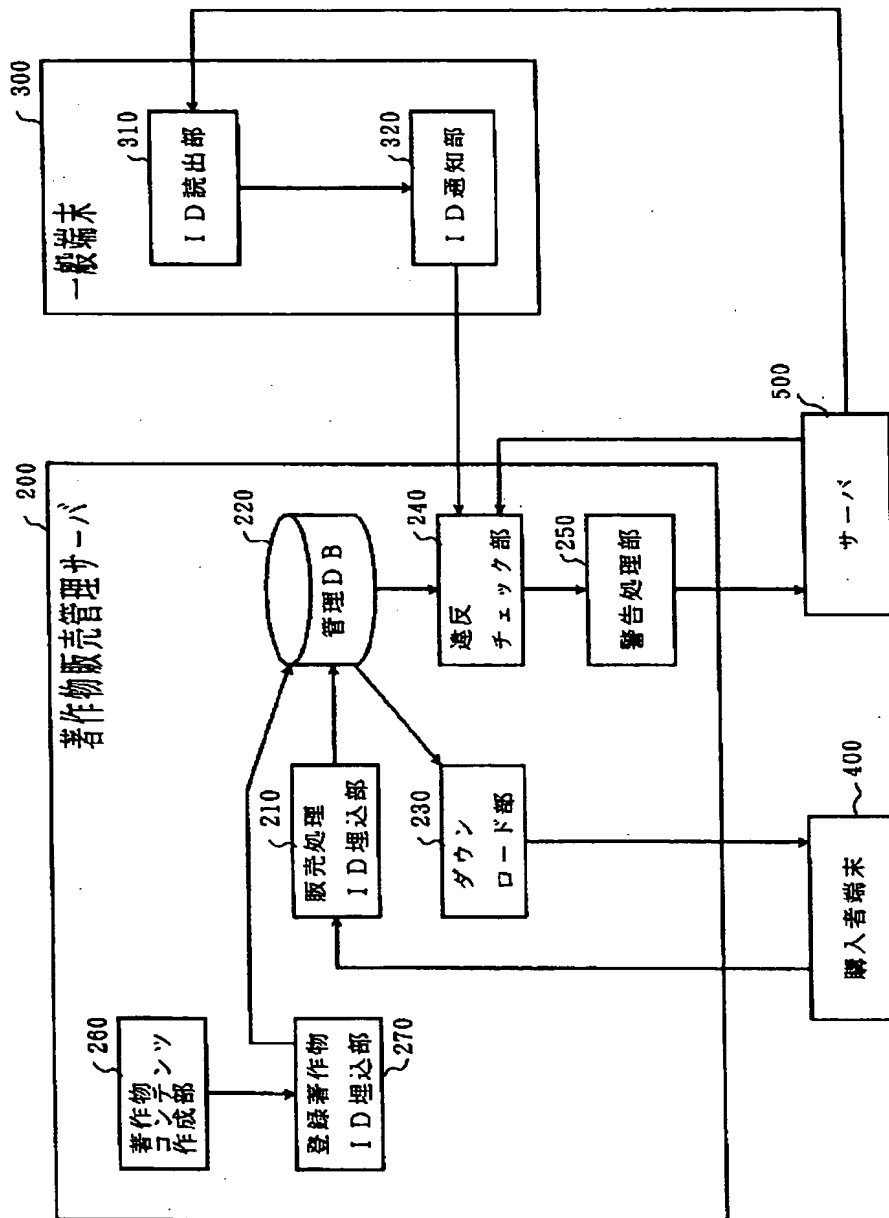


本発明の第1の使用条件違反チェック動作のシーケンスチャート



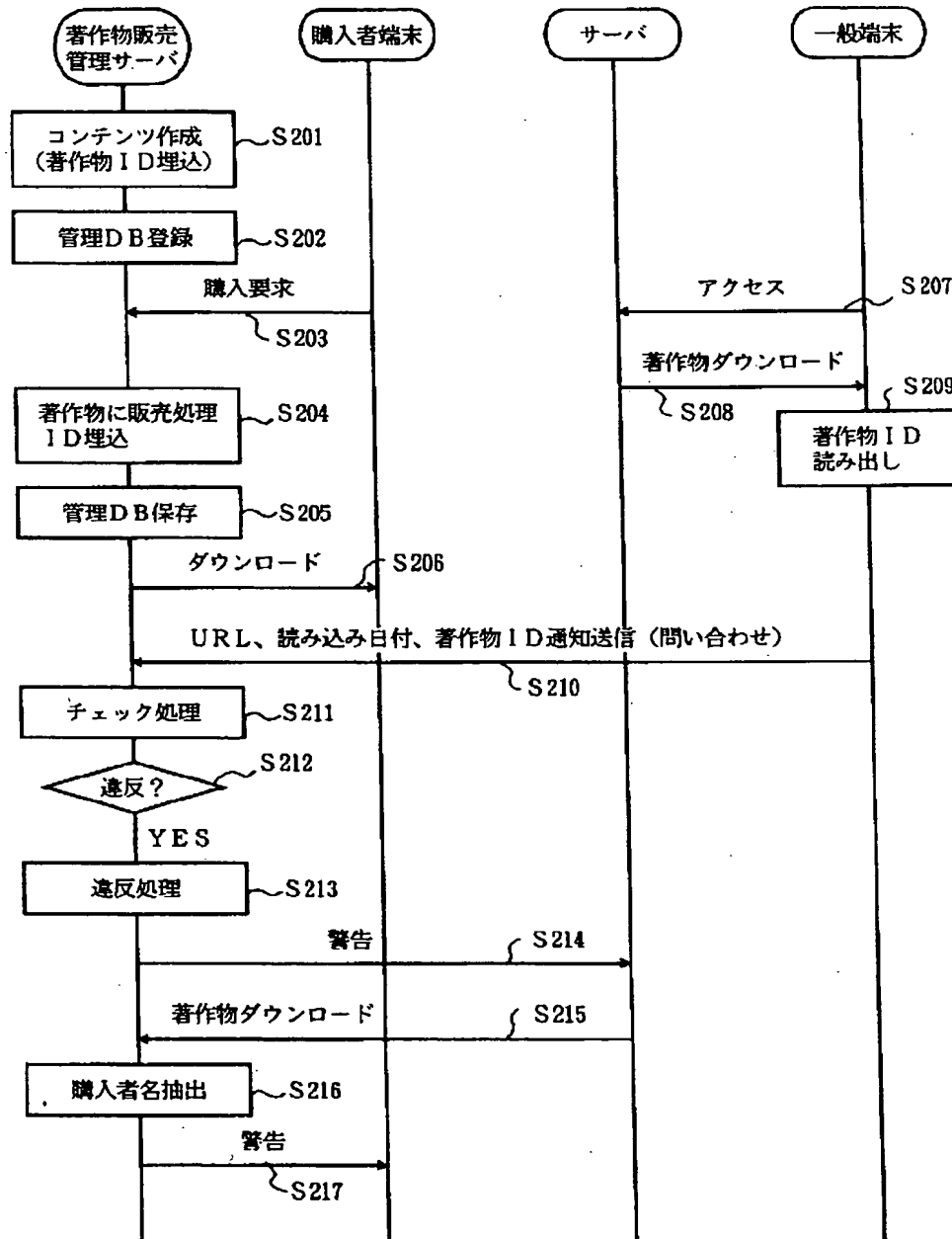
【図6】

本発明の第2の使用条件違反チェックシステムの構成図



【図 7】

本発明の第 2 の使用条件違反チェック動作のシーケンスチャート



フロントページの続き

(72)発明者 下見 勇二

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72)発明者 中村 高雄

東京都新宿区西新宿三丁目19番2号 日本
電信電話株式会社内

(72) 発明者 小川 宏

東京都新宿区西新宿三丁目19番 2 号 日本
電信電話株式会社内